

REGIONE MARCHE



Elaborato: n.2/3

**TAVOLE**  
**Progetto definitivo**  
**codice elaborato FLS-CLD-TPD**

**TITOLO:**

Opere per la connessione alla rtn progetto per la realizzazione di una stazione di smistamento a 132kv da inserire in doppio entra-esce sulle linee "valcimarra-cappuccini" per la connessione dell' impianto eolico di Caldarola (p=60mw).

**CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA**

**COMMITTENTE:**

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
|             | Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. |
| C.F.        | _                                   |
| P.I.        | _                                   |
| Via         | Viale Castro Pretorio 122           |
| Città/Prov. | Roma Roma                           |

**PROGETTO:**

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Via         | Loc. Arcofiato    |
| Città/Prov. | Camerino Roma     |
| Foglio      | 63                |
| Particella  | 30-49-50-51-52-53 |



Studio Geologico Dott. Geol. Massimo Gubinelli  
 Via C. Levi, 9 62022 Castelraimondo MC  
 Tel. uff. 0737 642526 Cell. 338 7013274  
 e-mail poderosa@libero.it

**I GEOLOGI:**

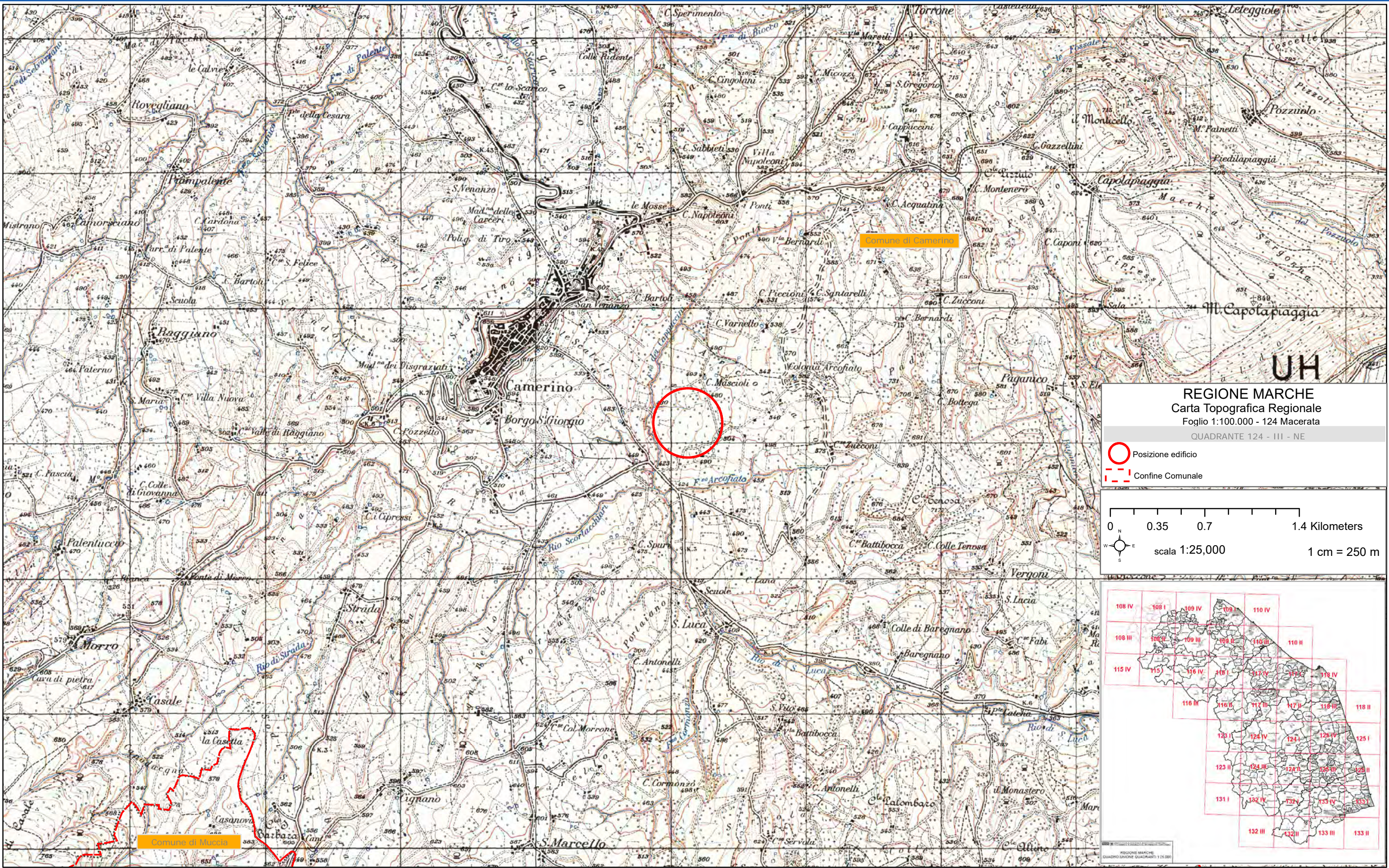
|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| <b>Dr. Massimo Gubinelli</b> | <b>Dr. Fabio Lunerti</b> |
| Castelraimondo 30/08/2023    |                          |

**Elaborati associati al presente fascicolo**



- Relazione geologica
- Risposta sismica locale
- Tavole tabulazione indagini

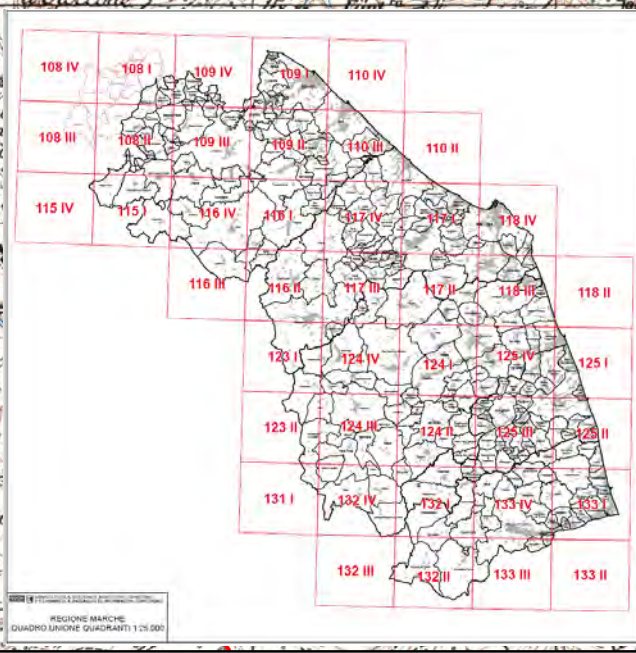
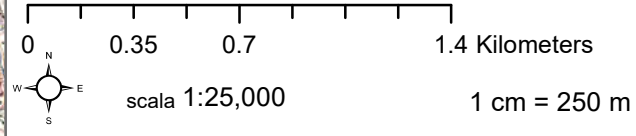
Pratica n. 21\_22  
 Rev. 1





REGIONE MARCHE  
 Carta Topografica Regionale  
 Foglio 1:100.000 - 124 Macerata  
 QUADRANTE 124 - III - NE


-  Posizione edificio
-  Confine Comunale



**Dr. Geol. Massimo Gubinelli**  
 - V. Levi, 9 - 62022 Castelraimondo MC -  
 gubinelli.massimo@gmail.com  
 tel. 0737 642526

- ALLEGATI GRAFICI**
- A1 Tavola inquadramento 1:25.000
  - A2 Tavola inquadramento 1:10.000
  - A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000
  - A4 Tavola carta geologica 1:5.000
  - A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000

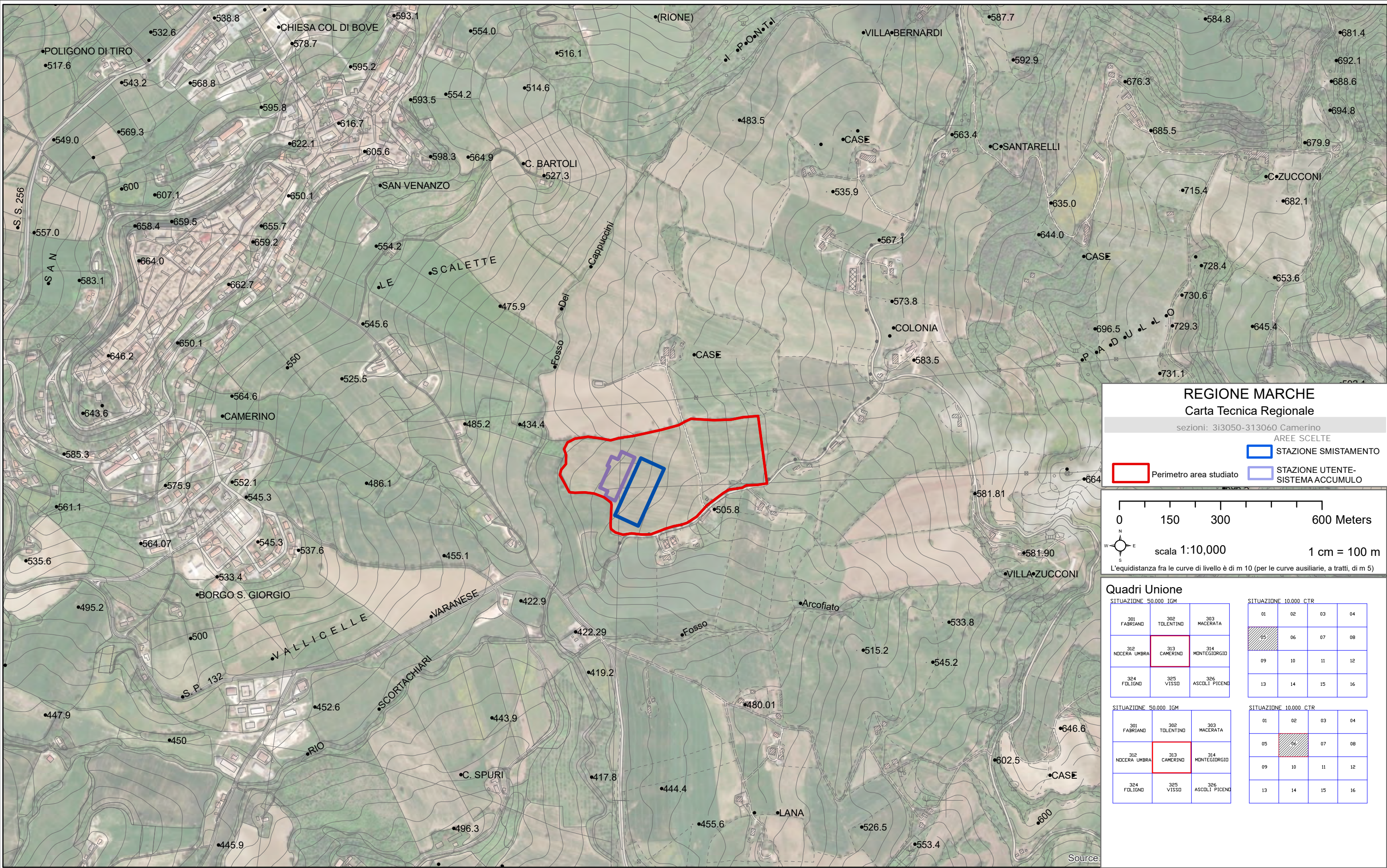
- A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000
- A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000
- A8 Confronto ortofoto 1:2000
- A9 Sezione geologica 1:10.000

  
**NORTH**  
**Data:**  
 27 aprile 2023

**Committente:** Fred Olsen Renewables S.r.l.  
**Località:** Arcofiato di Camerino  
**TITOLO:**  
 CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA

**ALLEGATO**  
**A1**





**REGIONE MARCHE**  
**Carta Tecnica Regionale**  
 sezioni: 313050-313060 Camerino

AREE SCELTE

- STAZIONE SMISTAMENTO
- Perimetro area studiato
- STAZIONE UTENTE-SISTEMA ACCUMULO

0 150 300 600 Meters

scala 1:10,000 1 cm = 100 m

L'equidistanza fra le curve di livello è di m 10 (per le curve ausiliarie, a tratti, di m 5)

**Quadri Unione**

|                       |               |                   |                       |    |    |    |
|-----------------------|---------------|-------------------|-----------------------|----|----|----|
| SITUAZIONE 50.000 IGM |               |                   | SITUAZIONE 10.000 CTR |    |    |    |
| 301 FABRIANO          | 302 TOLENTINO | 303 MACERATA      | 01                    | 02 | 03 | 04 |
| 312 NOCERA UMBRA      | 313 CAMERINO  | 314 MONTEGIORGIO  | 05                    | 06 | 07 | 08 |
| 324 FOLIGNO           | 325 VISSO     | 326 ASCOLI PICENO | 09                    | 10 | 11 | 12 |
|                       |               |                   | 13                    | 14 | 15 | 16 |

|                       |               |                   |                       |    |    |    |
|-----------------------|---------------|-------------------|-----------------------|----|----|----|
| SITUAZIONE 50.000 IGM |               |                   | SITUAZIONE 10.000 CTR |    |    |    |
| 301 FABRIANO          | 302 TOLENTINO | 303 MACERATA      | 01                    | 02 | 03 | 04 |
| 312 NOCERA UMBRA      | 313 CAMERINO  | 314 MONTEGIORGIO  | 05                    | 06 | 07 | 08 |
| 324 FOLIGNO           | 325 VISSO     | 326 ASCOLI PICENO | 09                    | 10 | 11 | 12 |
|                       |               |                   | 13                    | 14 | 15 | 16 |

**Dr. Geol. Massimo Gubinelli**  
 - V. Levi, 9 - 62022 Castelraimondo MC -  
 gubinelli.massimo@gmail.com  
 tel. 0737 642526

**ALLEGATI GRAFICI**

|  |                          |                                      |                          |
|--|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| A1 Tavola inquadramento 1:25.000       | <input type="checkbox"/> | A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000   | <input type="checkbox"/> |
| A2 Tavola inquadramento 1:10.000       | <input type="checkbox"/> | A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000 | <input type="checkbox"/> |
| A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000   | <input type="checkbox"/> | A8 Confronto ortofoto 1:2000         | <input type="checkbox"/> |
| A4 Tavola carta geologica 1:5.000      | <input type="checkbox"/> | A9 Sezione geologica 1:10.000        | <input type="checkbox"/> |
| A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000 | <input type="checkbox"/> |                                      |                          |

**Comittente:** Fred Olsen Renewables S.r.l.

**Località:** Arcofiato di Camerino

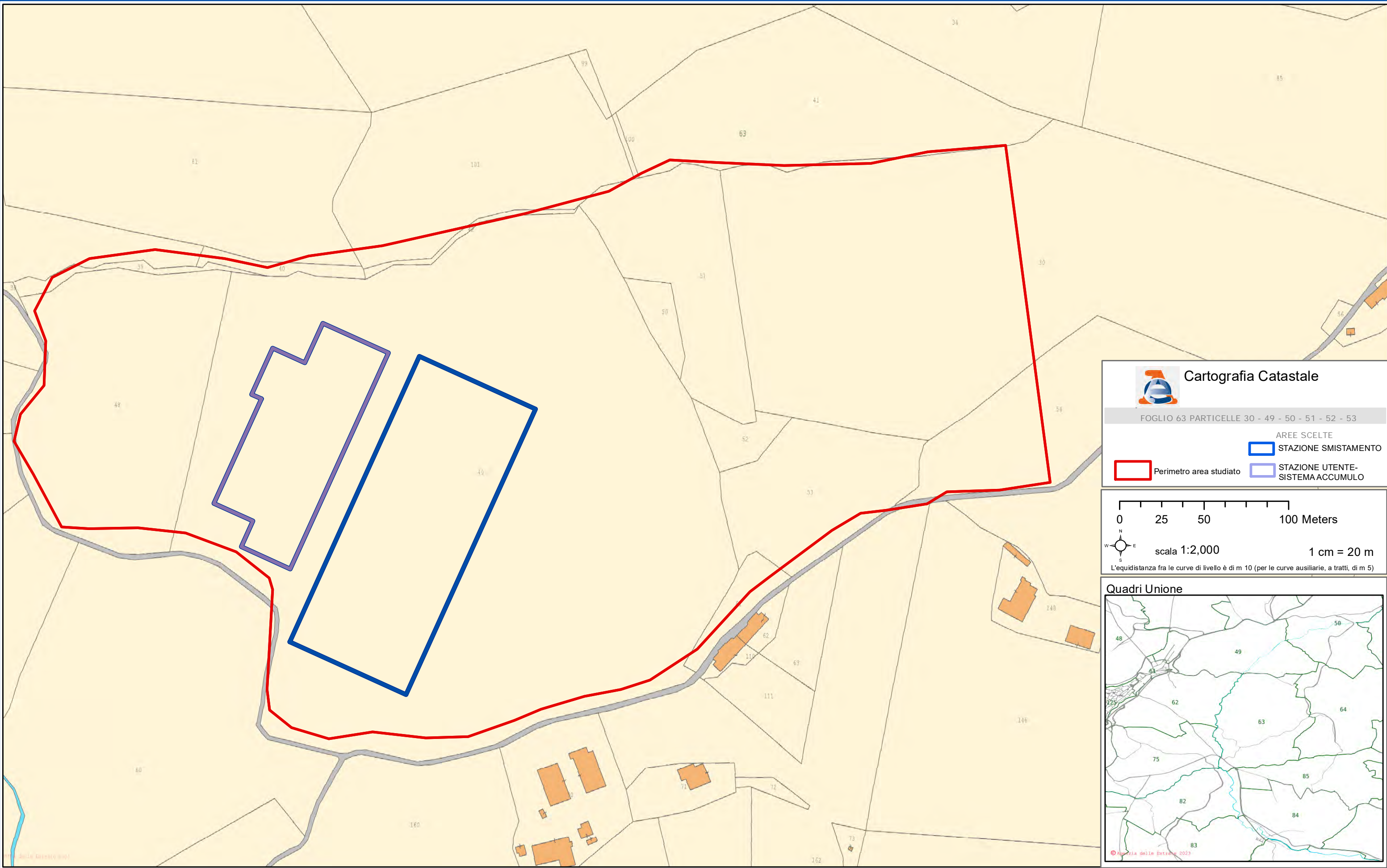
**Data:** 27 aprile 2023

**TITOLO:** CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA

**ALLEGATO**

**A2**





**Cartografia Catastale**

FOGLIO 63 PARTICELLE 30 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53

AREE SCELTE

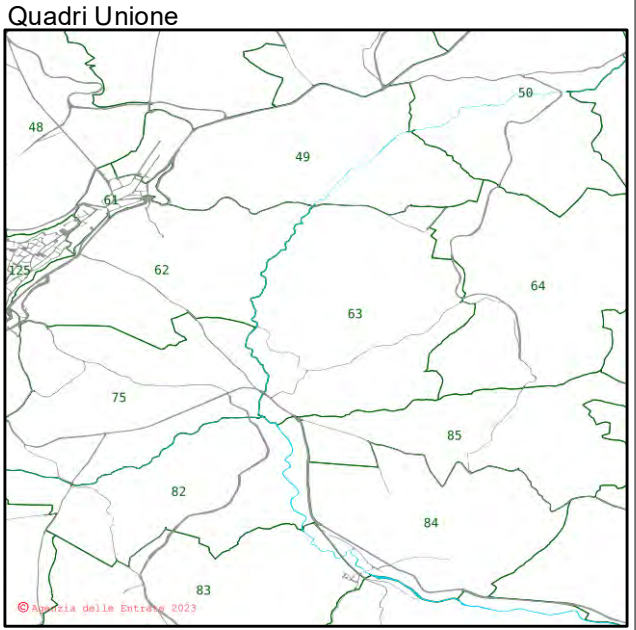
- STAZIONE SMISTAMENTO
- STAZIONE UTENTE-SISTEMA ACCUMULO

Perimetro area studiato

0 25 50 100 Meters

scala 1:2,000 1 cm = 20 m

L'equidistanza fra le curve di livello è di m 10 (per le curve ausiliarie, a tratti, di m 5)



**Dr. Geol. Massimo Gubinelli**  
 - V. Levi, 9 - 62022 Castelraimondo MC -  
 gubinelli.massimo@gmail.com  
 tel. 0737 642526

| ALLEGATI GRAFICI                       |                                     |                                      |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| A1 Tavola inquadramento 1:25.000       | <input type="checkbox"/>            | A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000   |
| A2 Tavola inquadramento 1:10.000       | <input type="checkbox"/>            | A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000 |
| A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000   | <input checked="" type="checkbox"/> | A8 Confronto ortofoto 1:2000         |
| A4 Tavola carta geologica 1:5.000      | <input type="checkbox"/>            | A9 Sezione geologica 1:10.000        |
| A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000 | <input type="checkbox"/>            |                                      |

**NORTH**

**Data:**  
27 aprile 2023

**Committente:** Fred Olsen Renewables S.r.l.

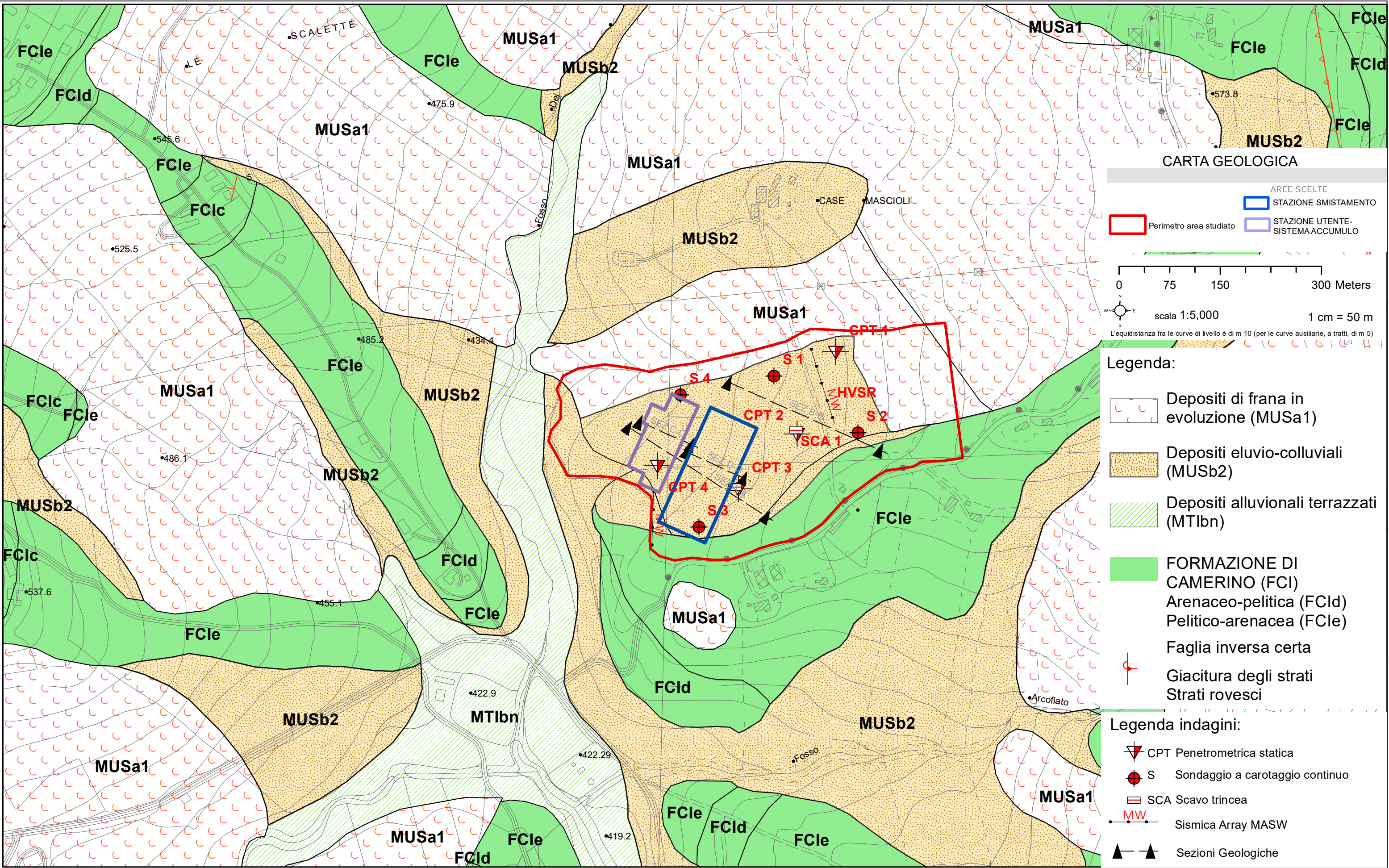
**Località:** Arcofiato di Camerino

TITOLO:  
CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA

**ALLEGATO**

**A3**





**CARTA GEOLOGICA**

**AREE SCELTE**

- STAZIONE SMISTAMENTO
- STAZIONE UTENTE-SISTEMA ACCUMULO

Perimetro area studiata

0 75 150 300 Meters

scala 1:5,000 1 cm = 50 m

L'equidistanza fra le curve di livello è di m 10 (per le curve ausiliarie, a tratti, di m 5)

**Legenda:**

- Depositi di frana in evoluzione (MUSa1)
- Depositi eluvio-colluviali (MUSb2)
- Depositi alluvionali terrazzati (MTIbn)
- FORMAZIONE DI CAMERINO (FCI)
  - Arenaceo-pelitica (FCId)
  - Pelitico-arenacea (FCle)
- Faglia inversa certa
- Giacitura degli strati
  - Strati rovesci

**Legenda indagini:**

- CPT Penetrometrica statica
- S Sondaggio a carotaggio continuo
- SCA Scavo trincea
- MW Sismica Array MASW
- Sezioni Geologiche

**ALLEGATI GRAFICI**

|  |                                      |                          |
|--|--------------------------------------|--------------------------|
| A1 Tavola inquadramento 1:25.000       | A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000   | <input type="checkbox"/> |
| A2 Tavola inquadramento 1:10.000       | A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000 | <input type="checkbox"/> |
| A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000   | A8 Confronto ortofoto 1:2000         | <input type="checkbox"/> |
| A4 Tavola carta geologica 1:5.000      | A9 Sezione geologica 1:10.000        | <input type="checkbox"/> |
| A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000 |                                      | <input type="checkbox"/> |

**North Arrow**

**NORTH**

**Data:**

27 aprile 2023

**Committente:** Fred Olsen Renewables S.r.l.

**Località:** Arcofiato di Camerino

**TITOLO:**

CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA

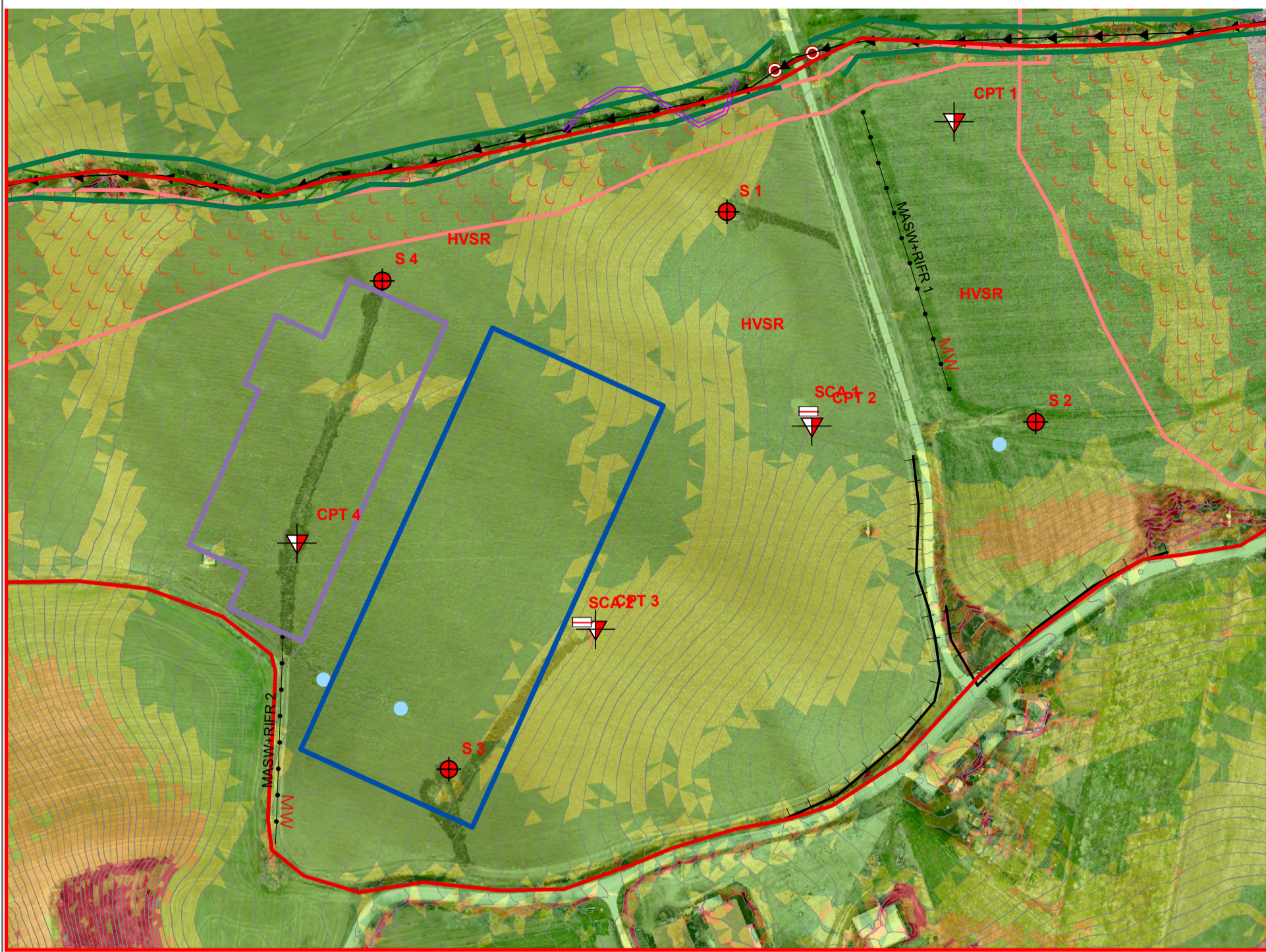
**ALLEGATO**

**A4**

**Dr. Geol. Massimo Gubinelli**

- V. Levi, 9 - 62022 Castelraimondo MC - gubinelli.massimo@gmail.com tel. 0737 642526





### CARTA GEOMORFOLOGICA

**Perimetro area studiato** (Red circle)

**AREE SCELTE**

- STAZIONE SMISTAMENTO
- STAZIONE UTENTE-SISTEMA ACCUMULO

0 30 60 120 Meters

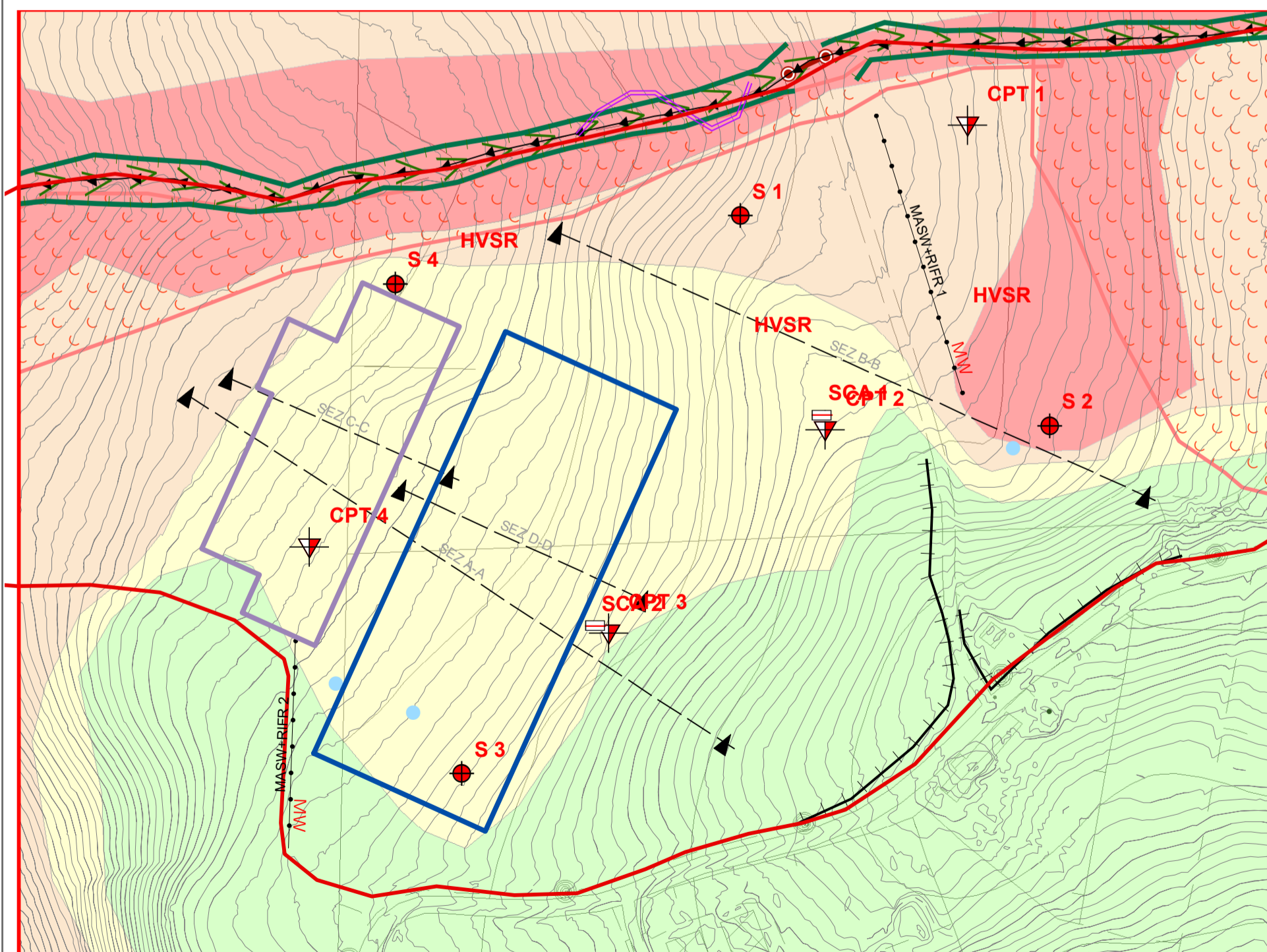
scala 1:2,000      1 cm = 20 m

L'equidistanza fra le curve di livello è di m 10 (per le curve ausiliarie, a tratti, di m 5)

|    |         |                                       |
|----|---------|---------------------------------------|
| ▼  | CPT     | Penetrometrica statica                |
| ●  | S       | Sondaggio a carotaggio continuo       |
| ▬  | SCA     | Scavo trincea                         |
| MW | IND_LIN | Prova sismica Array Masw e Rifrazione |

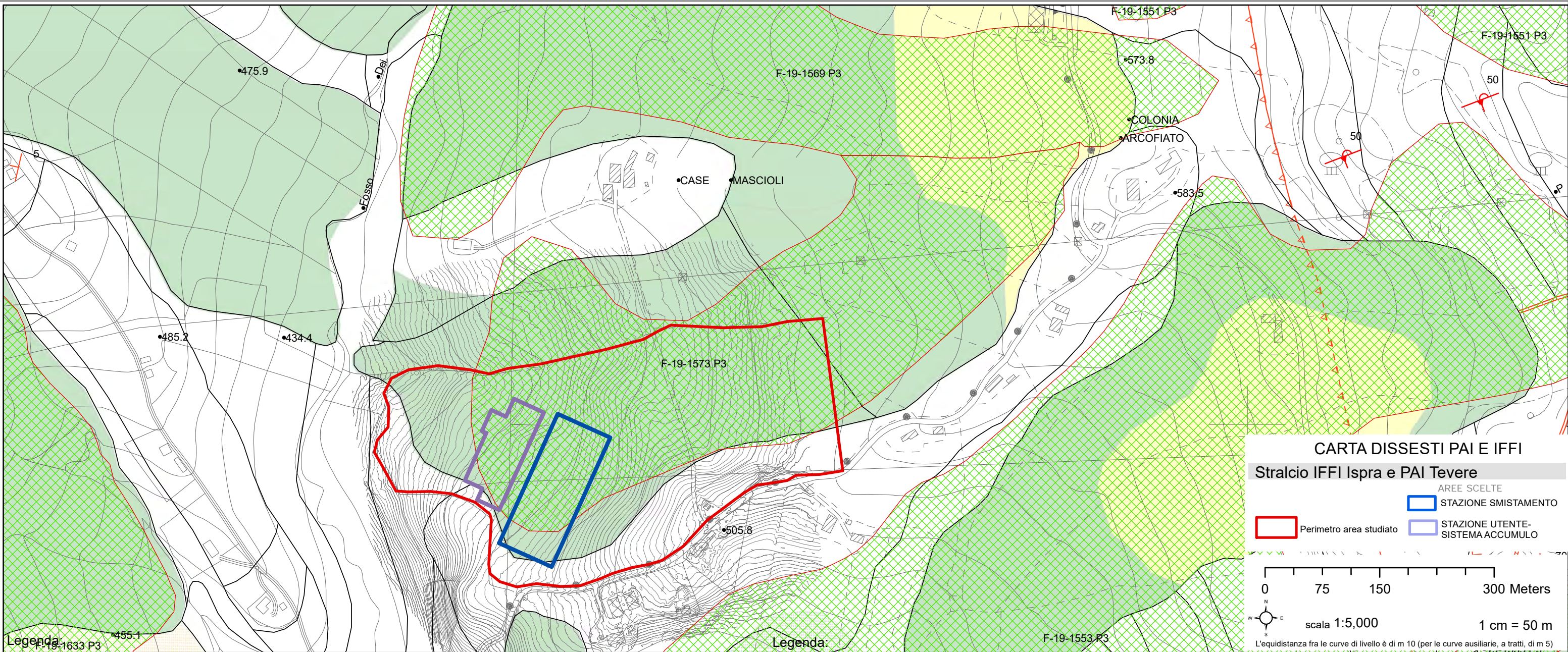
|                        |                                     |  |               |
|------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| <b>Slope (degrees)</b> | <b>Profondità substrato integro</b> |  |               |
|                        | 0.00 - 9.00                         |  | da 1 a 2 m    |
|                        | 9.01 - 16.00                        |  | da 2 a 5 m    |
|                        | 16.01 - 28.00                       |  | da 5 a 7.5 m  |
|                        | 28.01 - 45.00                       |  | da 7.5 a 10 m |

|     |     |                                       |
|-----|-----|---------------------------------------|
| ●   | R   | Risorgive effimere                    |
| —   | MS  | Menadro sepolto                       |
| + + | SA  | Scarpata antropica <3m                |
| —   | SEF | Scarpata fluviale attiva <3m          |
| ○ ○ | FI  | Tratto fosso intubato                 |
| >   | FC  | Vallecola a V                         |
| ▶   | EC  | TRatto in erosione concentrata        |
| ▭   | SL  | Versante soggetto a soliflusso attivo |
| ▲ ▲ |     | Traccia di sezione                    |



|   |   |   |   |                          |   |   |                          |   |   |                          |  |  |                          |   |  |  |   |  |   |
|---|---|---|---|--------------------------|---|---|--------------------------|---|---|--------------------------|--|--|--------------------------|---|--|--|---|--|---|
| <p><b>Dr. Geol. Massimo Gubinelli</b><br/>- V. Levi, 9 - 62022 Castelraimondo MC -<br/>gubinelli.massimo@gmail.com<br/>tel. 0737 642526</p> | <p><b>ALLEGATI GRAFICI</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> A1 Tavola inquadramento 1:25.000</td> <td><input type="checkbox"/> A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> A2 Tavola inquadramento 1:10.000</td> <td><input type="checkbox"/> A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000</td> <td><input type="checkbox"/> A8 Confronto ortofoto 1:2000</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> A4 Tavola carta geologica 1:5.000</td> <td><input type="checkbox"/> A9 Sezione geologica 1:10.000</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> A1 Tavola inquadramento 1:25.000 | <input type="checkbox"/> A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> A2 Tavola inquadramento 1:10.000 | <input type="checkbox"/> A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000 | <input type="checkbox"/> A8 Confronto ortofoto 1:2000 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> A4 Tavola carta geologica 1:5.000 | <input type="checkbox"/> A9 Sezione geologica 1:10.000 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000 |  |  | <p><b>NORTH</b></p> <p>Data: 27 aprile 2023</p> | <p><b>Committente:</b> Fred Olsen Renewables S.r.l.</p> <p><b>Località:</b> Arcofiato di Camerino</p> <p>TITOLO:<br/>CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA</p> | <p><b>ALLEGATO</b></p> <p style="font-size: 2em;"><b>A5</b></p> |
| <input type="checkbox"/> A1 Tavola inquadramento 1:25.000   | <input type="checkbox"/> A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000   | <input type="checkbox"/>                                  |   |                          |   |   |                          |   |   |                          |  |  |                          |   |  |  |   |  |   |
| <input type="checkbox"/> A2 Tavola inquadramento 1:10.000   | <input type="checkbox"/> A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000   | <input type="checkbox"/>                                  |   |                          |   |   |                          |   |   |                          |  |  |                          |   |  |  |   |  |   |
| <input type="checkbox"/> A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000   | <input type="checkbox"/> A8 Confronto ortofoto 1:2000   | <input type="checkbox"/>                                  |   |                          |   |   |                          |   |   |                          |  |  |                          |   |  |  |   |  |   |
| <input type="checkbox"/> A4 Tavola carta geologica 1:5.000  | <input type="checkbox"/> A9 Sezione geologica 1:10.000  | <input type="checkbox"/>                                  |   |                          |   |   |                          |   |   |                          |  |  |                          |   |  |  |   |  |   |
| <input type="checkbox"/> A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000   |   |   |   |                          |   |   |                          |   |   |                          |  |  |                          |   |  |  |   |  |   |





**CARTA DISSESTI PAI E IFFI**  
**Stralcio IFFI Ispra e PAI Tevere**

AREE SCELTE

- STAZIONE SMISTAMENTO
- STAZIONE UTENTE-SISTEMA ACCUMULO

Perimetro area studiata

0 75 150 300 Meters

scala 1:5,000 1 cm = 50 m

L'equidistanza fra le curve di livello è di m 10 (per le curve ausiliarie, a tratti, di m 5)

**IFFI - ISPRA**

- Scivolamento rotazionale/traslattivo
- Colamento rapido

**PAI**

- Area a rischio frana (R1, R2, R3, R4)
- Area a rischio esondazione (R1, R2, R3, R4)
- Area a rischio valanghe (R4)

**SEZIONE:---**

L'AREA IN STUDIO E' INTERESSATA DA:

|             | si | no |                |
|-------------|----|----|----------------|
| esondazione |    | X  | COD E-         |
| frana       |    | X  | COD F- 16-1573 |
| valanghe    |    | X  | COD V-         |

**RISCHIO DEI FENOMENI GRAVITATIVI**

moderato R1= per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;

medio R2= per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;

elevato R3= per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;

molto elevato R4= per il quale sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale; distruzione delle attività socio-economiche.

**PERICOLOSITA' DEI FENOMENI GRAVITATIVI art.12**

moderata P1=scivolamento inattivo, colamento inattivo frana complessa inattiva, D.G.P.V. inattiva o quiescente soliflusso.

media P2= scivolamento quiescente, colamento quiescente, frana complessa quiescente, D.G.P.V. attivo soliflusso.

elevata P3= crollo quiescente, crollo inattivo, scivolamento attivo, colamento attivo, frana complessa attiva.

molto elevata P4=crollo attivo, debris flow mud flow

**Dr. Geol. Massimo Gubinelli**  
 - V. Levi, 9 - 62022 Castelraimondo MC - gubinelli.massimo@gmail.com  
 tel. 0737 642526

**ALLEGATI GRAFICI**

- A1 Tavola inquadramento 1:25.000
- A2 Tavola inquadramento 1:10.000
- A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000
- A4 Tavola carta geologica 1:5.000
- A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000
- A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000
- A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000
- A8 Confronto ortofoto 1:2000
- A9 Sezione geologica 1:10.000

**NORTH**

**Data:**  
27 aprile 2023

**Committente:** Fred Olsen Renewables S.r.l.

**Località:** Arcofiato di Camerino

**TITOLO:**  
CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA

**ALLEGATO**

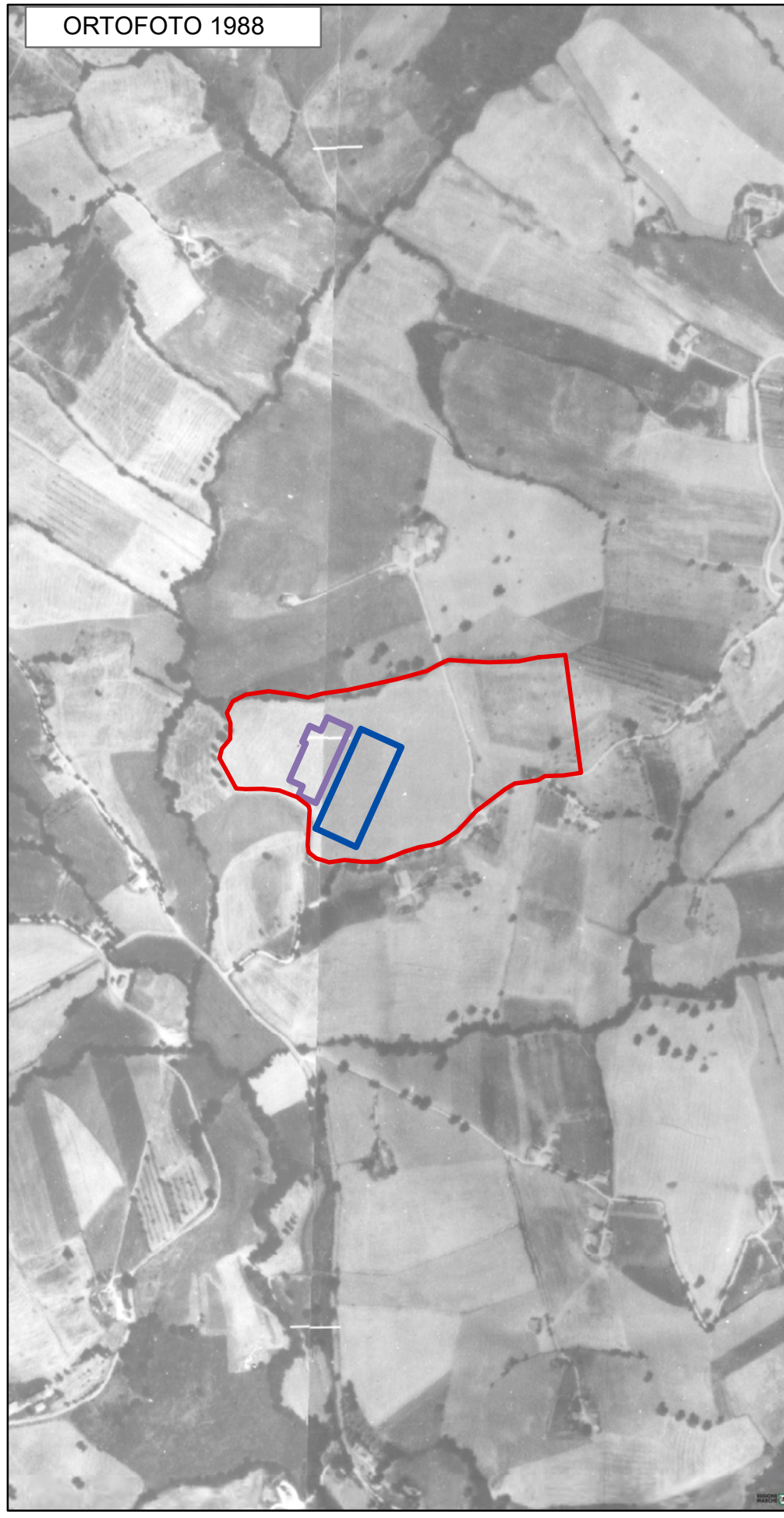
**A6**



ORTOFOTO 1978



ORTOFOTO 1988

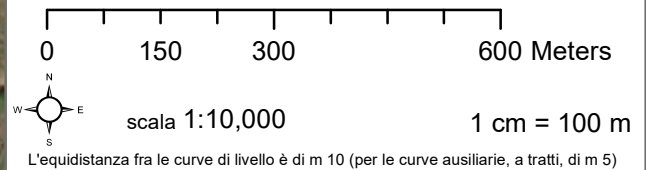


ORTOFOTO ATTUALE



CARTA CONFRONTO ORTOFOTO

- AREE SCELTE
- STAZIONE SMISTAMENTO
  - STAZIONE UTENTE-SISTEMA ACCUMULO
  - Perimetro area studiato



**Dr. Geol. Massimo Gubinelli**  
 - V. Levi, 9 - 62022 Castelraimondo MC -  
 gubinelli.massimo@gmail.com  
 tel. 0737 642526

**ALLEGATI GRAFICI**

- |   |  |
|---|--|
| A1 Tavola inquadramento 1:25.000 <input type="checkbox"/>     | A6 Tavola confronto ortofoto 1:10.000 <input checked="" type="checkbox"/>                        |
| A2 Tavola inquadramento 1:10.000 <input type="checkbox"/>     | A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000 <input type="checkbox"/>                                    |
| A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000 <input type="checkbox"/> | A8 Sezione geologica - inquadramento geotecnico - inquadramento sismico <input type="checkbox"/> |
| A4 Tavola carta geologica 1:5.000 <input type="checkbox"/>    |  |
| A5 verifica PAI e dissesti 1:5.000 <input type="checkbox"/>   |  |

**NORTH**  
 Data: 27 aprile 2023

Committente: Fred Olsen Renewables S.r.l.

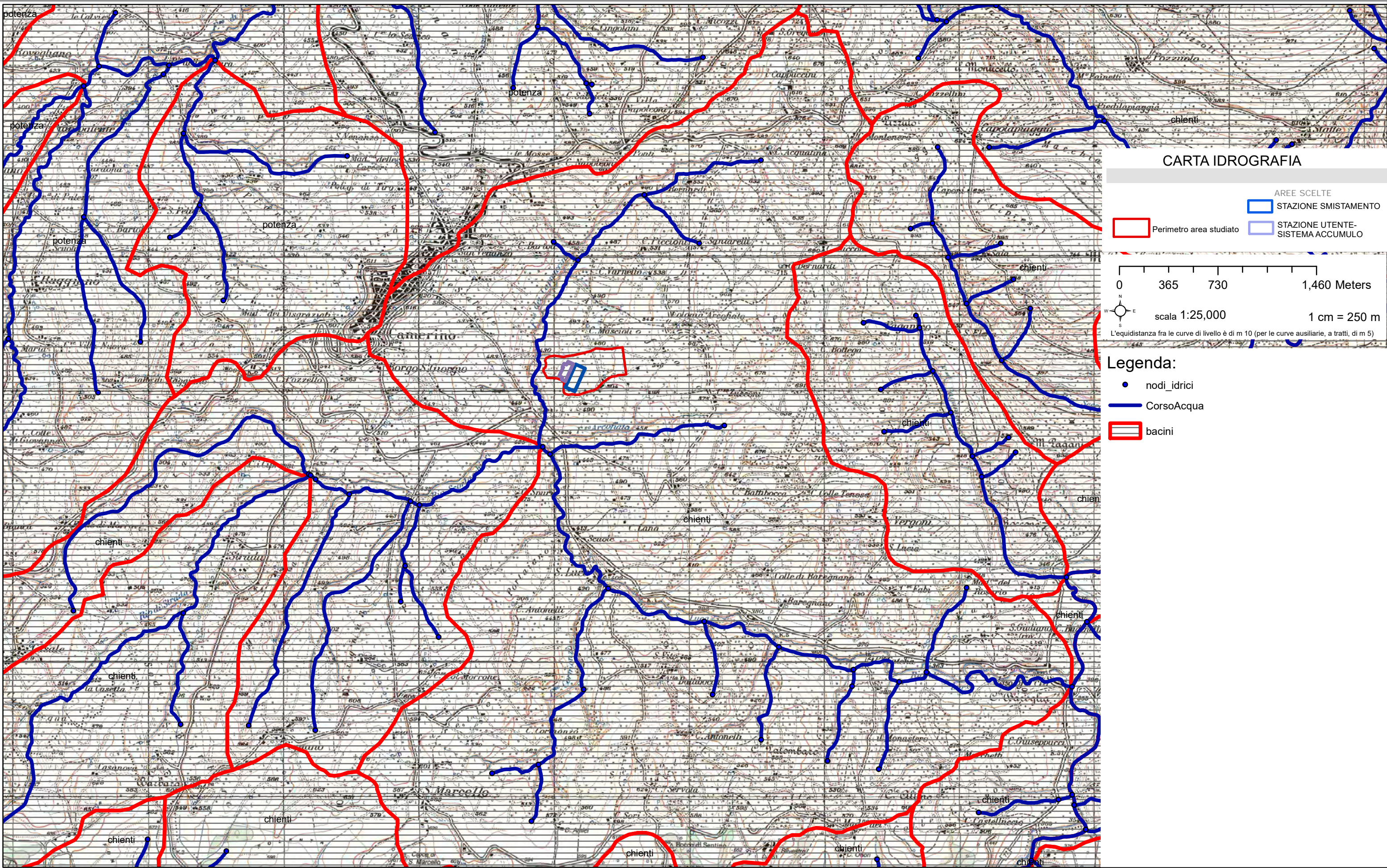
Località: Arcofiato di Camerino

TITOLO:  
 CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA

**ALLEGATO**

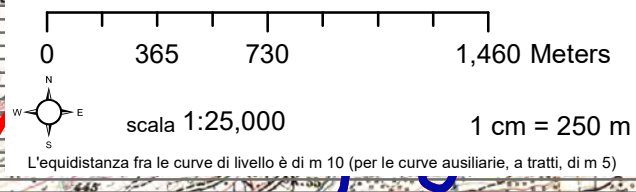
**A7**





**CARTA IDROGRAFIA**

- Perimetro area studiato
- AREE SCELTE
- STAZIONE SMISTAMENTO
- STAZIONE UTENTE-SISTEMA ACCUMULO



- Legenda:**
- nodi idrici
  - CorsoAcqua
  - bacini

**Dr. Geol. Massimo Gubinelli**  
 - V. Levi, 9 - 62022 Castelraimondo MC -  
 gubinelli.massimo@gmail.com  
 tel. 0737 642526

- ALLEGATI GRAFICI**
- A1 Tavola inquadramento 1:25.000
  - A2 Tavola inquadramento 1:10.000
  - A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000
  - A4 Tavola carta geologica 1:5.000
  - A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000

- A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000
- A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000
- A8 Confronto ortofoto 1:2000
- A9 Sezione geologica 1:10.000

**NORTH**

**Data:**  
27 aprile 2023

**Committente:** Fred Olsen Renewables S.r.l.

**Località:** Arcofiato di Camerino

**TITOLO:**  
 CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA

**ALLEGATO**

**A8**



**CARTA SEZIONI GEOLOGICHE**

0 100 200 300 400 500 metri  
 scala 1:1.000 1 cm = 10 m

**Legenda**

- Depositi eluviali colluviali (m) sabbioso argilloso
- Substrato affiorante (m) arenato sabbioso a pezzi
- Substrato (m) sabbioso ed arenato

Traccia di sezione

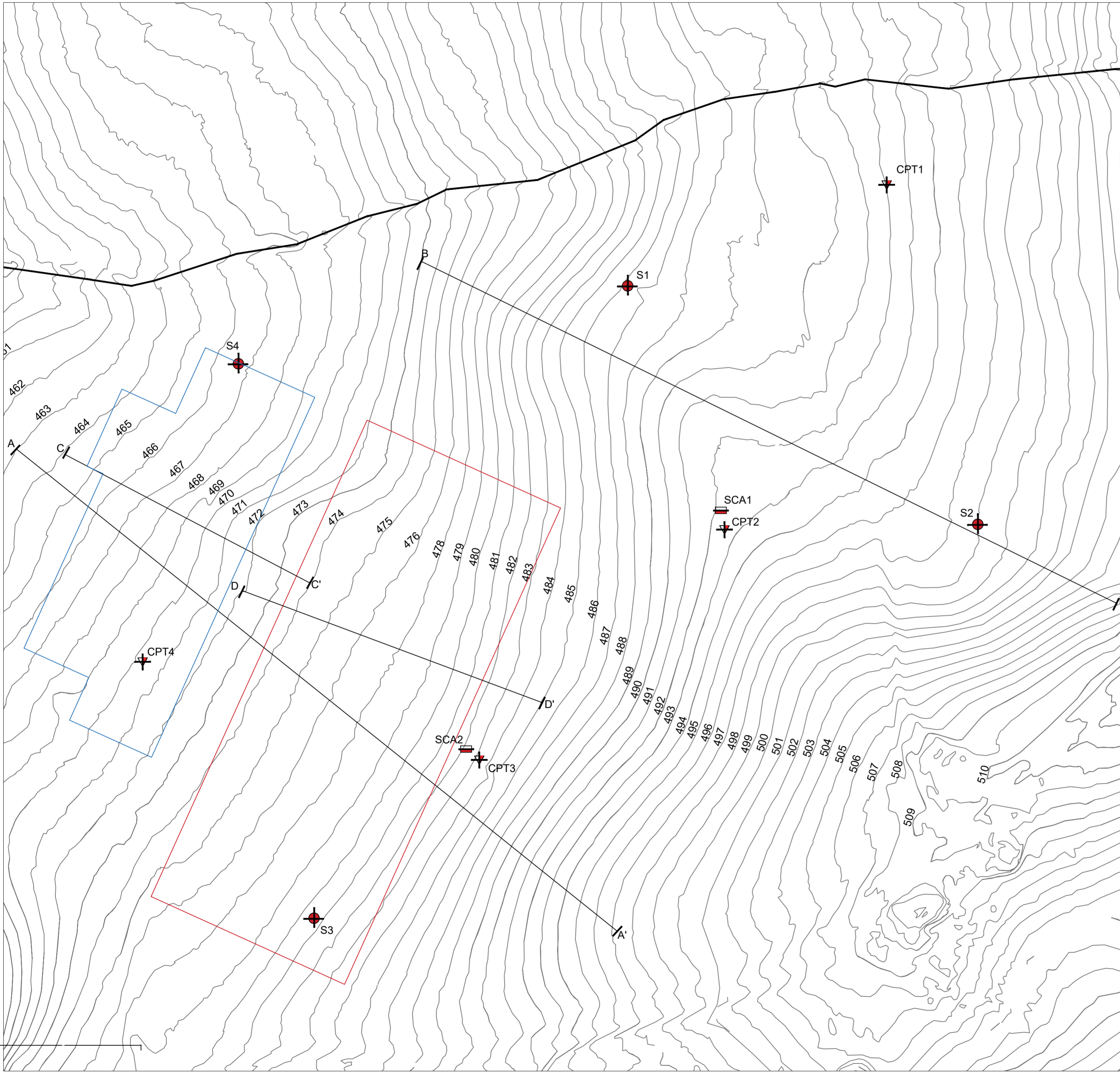
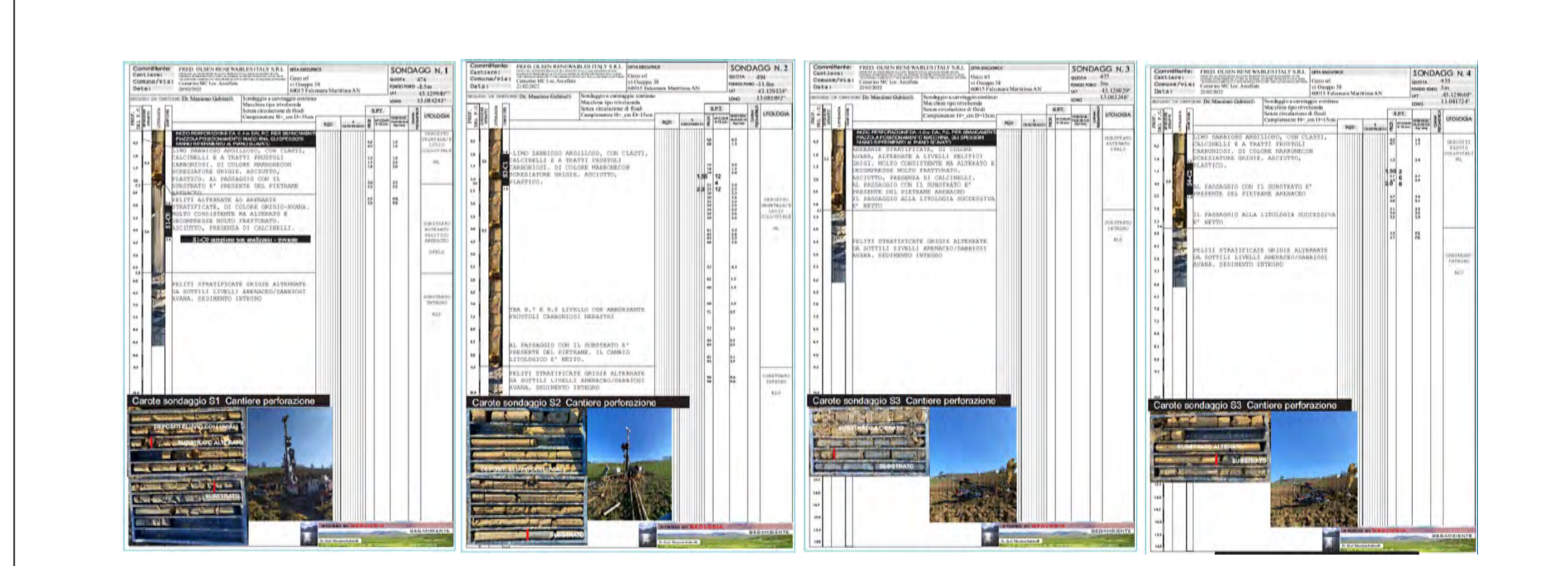
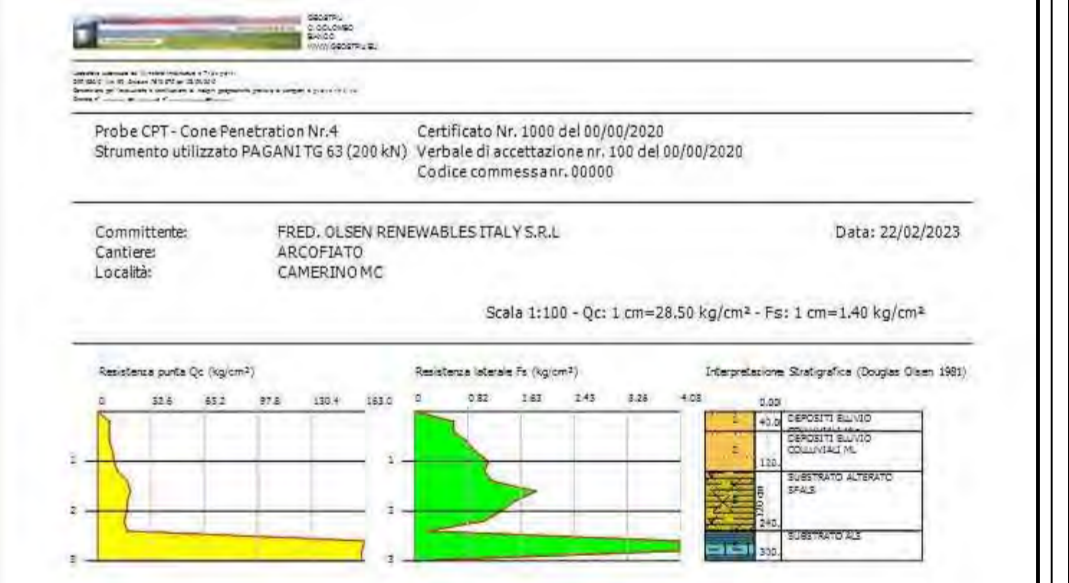
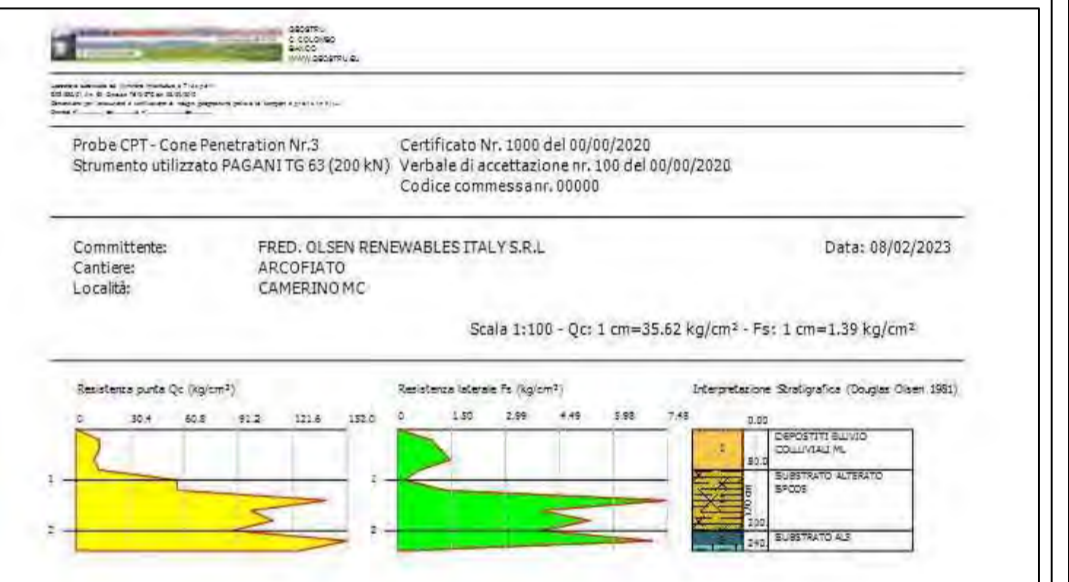
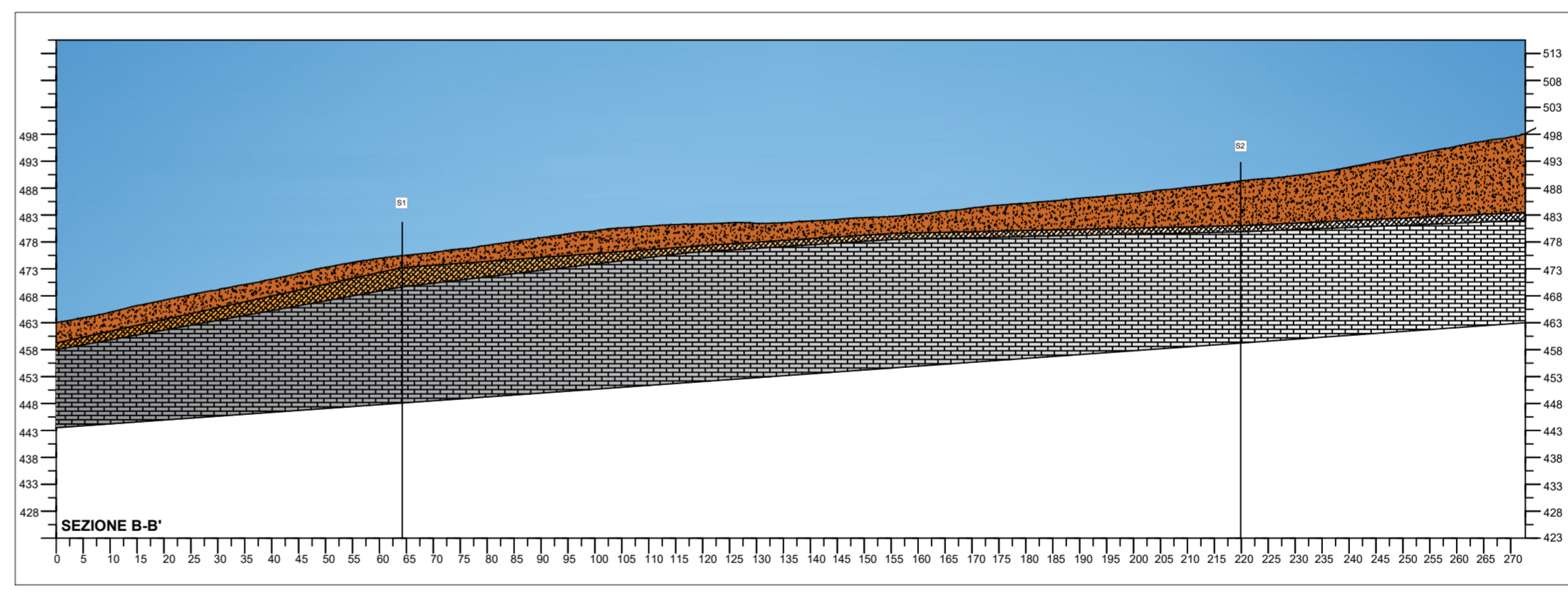
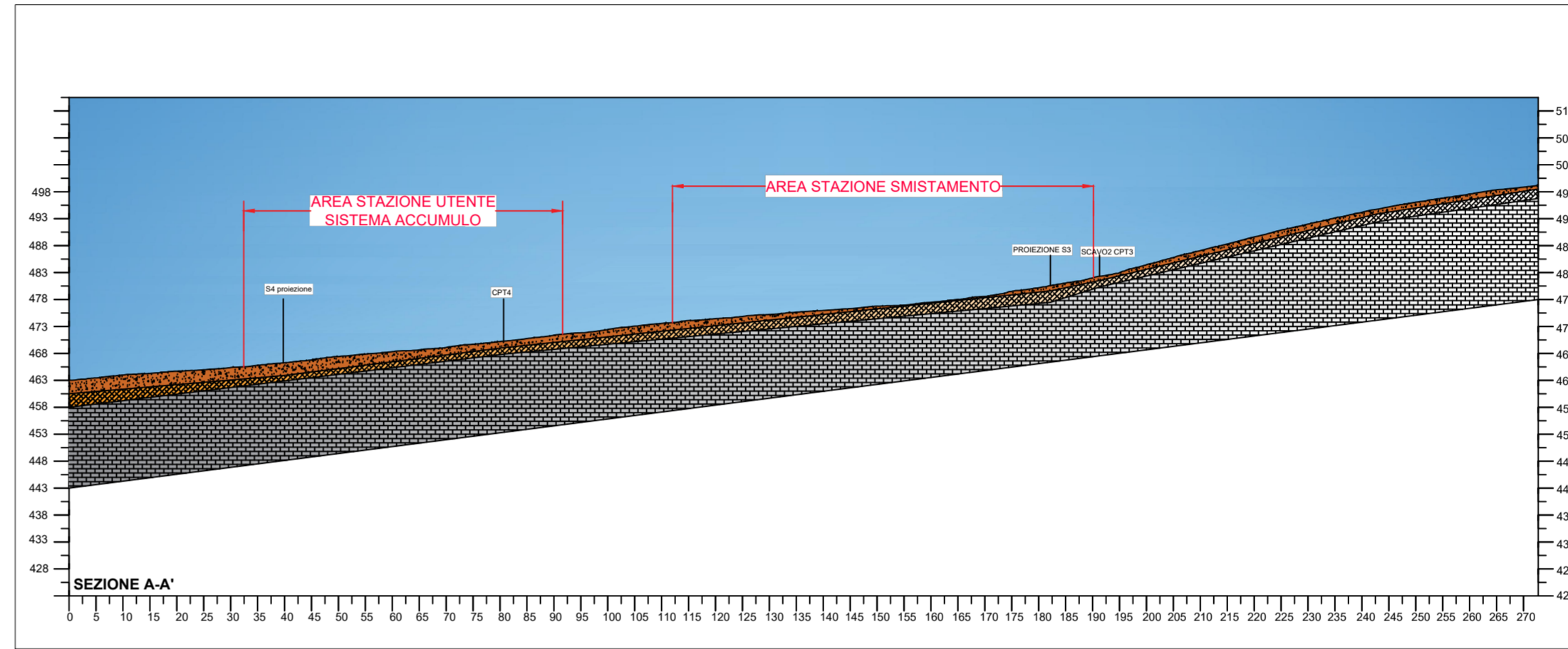
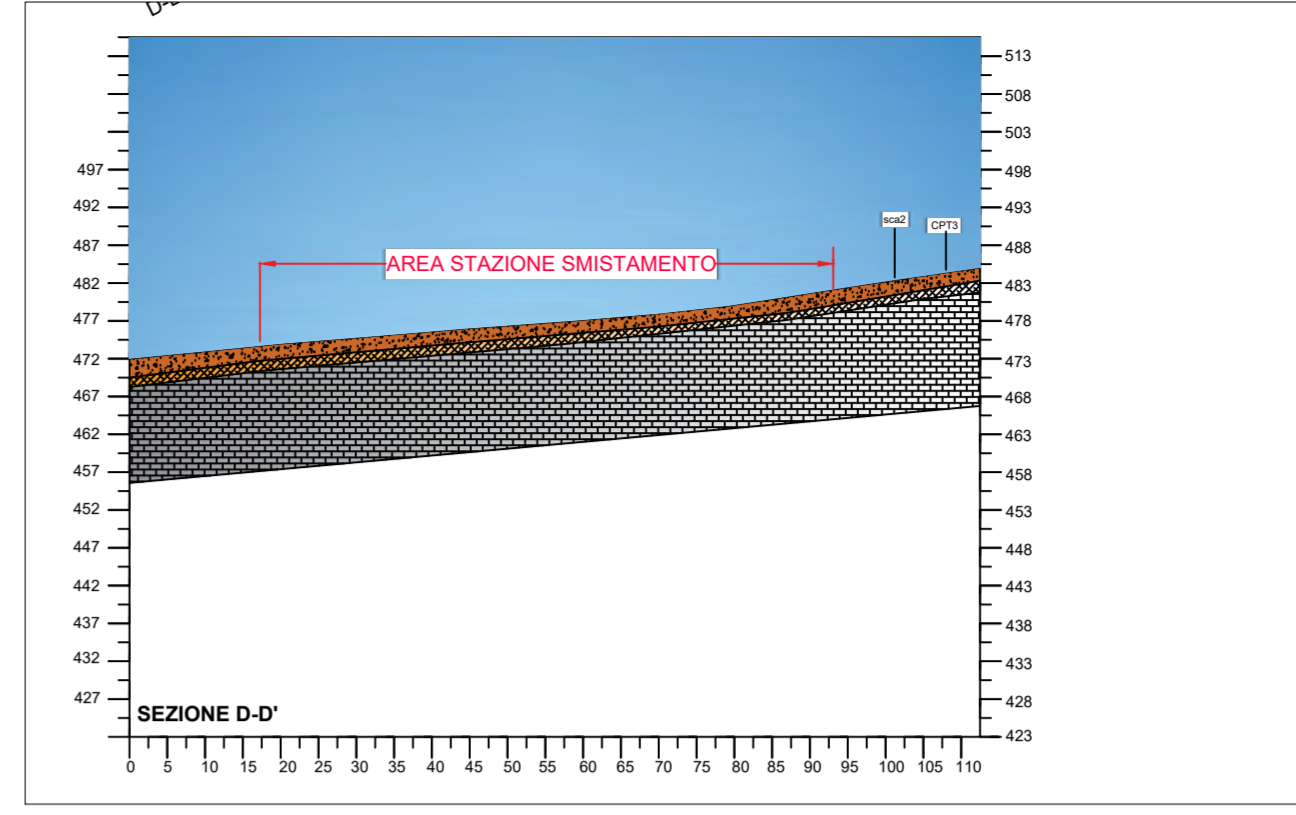
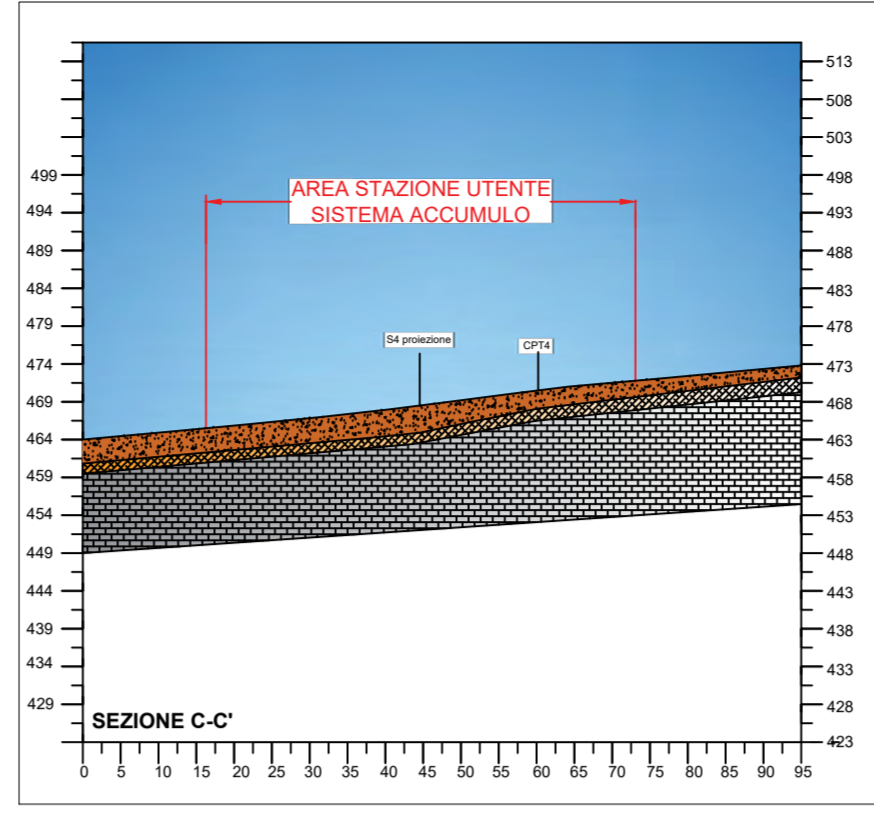
SCA1 SCIVIO TRINZIA

CPT2 PROVA PENETROMETRICA STATICA

S2 SONDAGGIO CAROTAGGIO CONTINUO

AREA STAZIONE UTENTE SISTEMA ACCUMULO

AREA STAZIONE SMISTAMENTO



Dr. Geol. Massimo Gubinelli  
 -V. Levi, 9 - 62022 Castelramondo MC - gubinelli.massimo@gmail.com - tel. 0737 642526

**ALLEGATI GRAFICI:**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| A1 Tavola Inquadramento 1:25.000      | A5 b Sezione geologica 1:10.000            |
| A2 Tavola Inquadramento 1:10.000      | A6 Tavola geomorfologica 1:10.000          |
| A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000  | A7 Tavola verifica PAI e IFI 1:20.000      |
| A4 Tavola confronto ortofoto 1:10.000 | A8 Tavola Pericolosità geologiche 1:10.000 |
| A5 Tavola geologica 1:10.000          |  |

Committente: FRED. OLSEN RENEWABLES ITALY S.R.L.  
 Località: Arcofiato di Camerino

**TITOLO PROGETTO:**  
 CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA-

27 aprile 2023

**A5b**





# CARTA DELLE VOCAZIONALITA' AI FINI PROGETTUALI

AREE SCELTE

- STAZIONE SMISTAMENTO
- STAZIONE UTENTE-SISTEMA ACCUMULO

Perimetro area studiato

N  
W E S

0 30 60 120 Meters

scala 1:2,000      1 cm = 20 m

L'equidistanza fra le curve di livello è di m 10 (per le curve ausiliarie, a tratti, di m 5)

## Legenda

- AREA VERDE CHIARO; UTILIZZABILE.
- AREA VERDE SCURO; UTILIZZABILE A SEGUITO DI INTERVENTI MINORI.
- AREA GIALLA; UTILIZZABILE A SEGUITO DI INTERVENTI RILEVANTI.
- AREA ROSSA; SI SCONSIGLIA L'UTILIZZO.

| AREE              | FATTORI CHE CARATTERIZZANO LE VARIE AREE |                                     |                                     |                                     |  |  | INTERVENTI CONSIGLIATI                  |  |                                     |  |   | GIUDIZIO SINTETICO SULLE AREE   |
|-------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|--|-------------------------------------|--|---|---|
|                   | Profondità del substrato >2 m            | Acclività >9°                       | Aree soggette ad impaludamento      | Area soggetta a solifisso           | Area con scarpate ad acclività variabile | Presenza del fosso; tratto di fosso intubato; ansa sepolta | Regimazione acque profonde con drenaggi | Regimazione acque superficiali con fossetti e condotte | Realizzazione fondazioni profonde   | Sconsigliata la realizzazione di riporti e sbancamenti significativi | Gradonatura o possibili opere di sostegno dei fronti di scavo |   |
| AREA VERDE CHIARO |  |                                     |                                     |                                     |  |  |   |  |                                     |  | <input checked="" type="checkbox"/>                           | AREA UTILIZZABILE   |
| AREA VERDE SCURO  | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |  |  |   | <input checked="" type="checkbox"/>                    | <input checked="" type="checkbox"/> |  | <input checked="" type="checkbox"/>                           | AREA UTILIZZABILE A SEGUITO DI INTERVENTI MINORI E FONDAZIONI PROFONDE    |
| AREA GIALLA       | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | <input checked="" type="checkbox"/>      |  | <input checked="" type="checkbox"/>     | <input checked="" type="checkbox"/>                    | <input checked="" type="checkbox"/> |  | <input checked="" type="checkbox"/>                           | AREA UTILIZZABILE A SEGUITO DI INTERVENTI RILEVANTI E FONDAZIONI PROFONDE |
| AREA ROSSA        | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/>                        | <input checked="" type="checkbox"/>     | <input checked="" type="checkbox"/>                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>                                  |   | SI SCONSIGLIA L'UTILIZZO DELL'AREA  |

**Dr. Geol. Massimo Gubinelli**  
 - V. Levi, 9 - 62022 Castelraimondo MC -  
 gubinelli.massimo@gmail.com  
 tel. 0737 642526

- ALLEGATI GRAFICI**
- A1 Tavola inquadramento 1:25.000
  - A2 Tavola inquadramento 1:10.000
  - A3 Tavola stralcio catastale 1:2.000
  - A4 Tavola carta geologica 1:5.000
  - A5 Tavola carta geomorfologica 1:2.000
  - A6 verifica PAI e dissesti 1:5.000
  - A7 Tavola bacini idrografici 1:5.000
  - A8 Confronto ortofoto 1:2000
  - A9 Sezione geologica 1:10.000

**NORTH**

**Data:**  
10 Febbraio 2023

**Committente:** Fred Olsen Renewables S.r.l.

**Località:** Arcofiato di Camerino

**TITOLO:**  
 CARATTERIZZAZIONE DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE DI UN TERRENO SITO NEL COMUNE DI CAMERINO, INDIVIDUATO PER IL POSIZIONAMENTO DELLA STAZIONE DI CONNESSIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI CALDAROLA

**ALLEGATO**

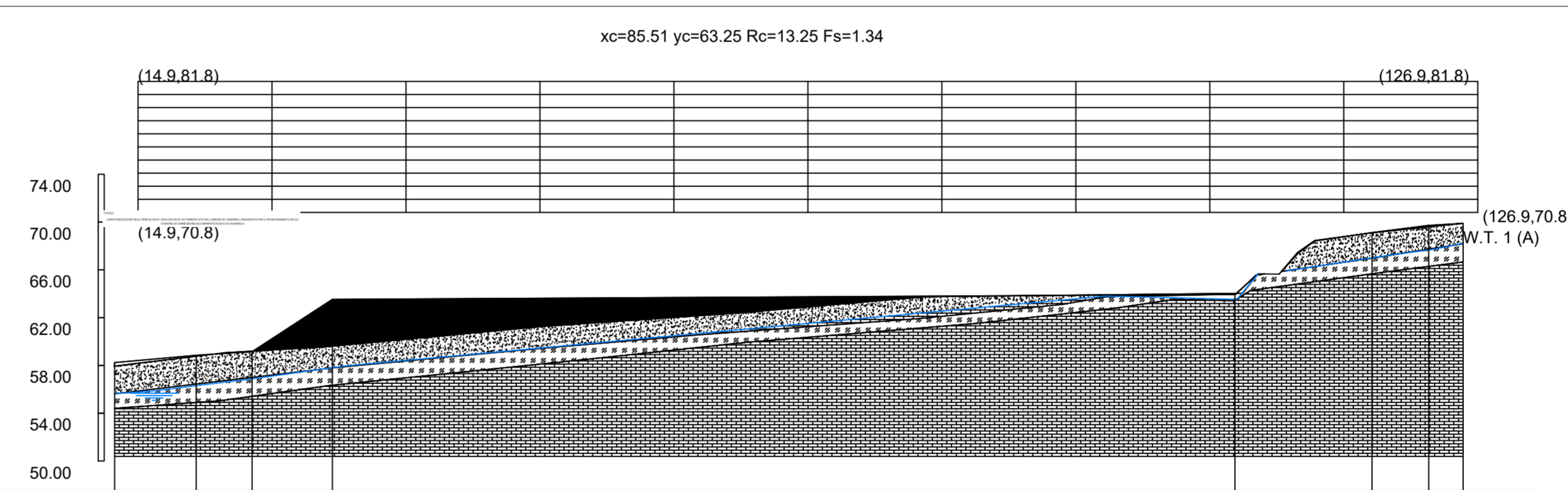
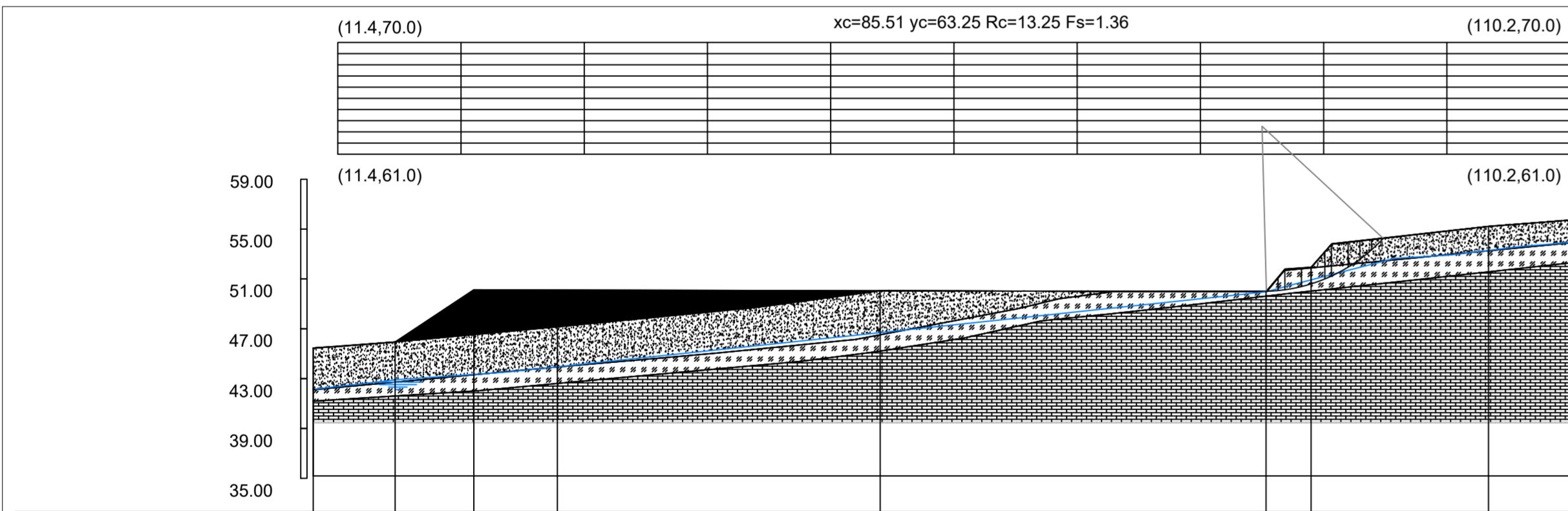
**A10**





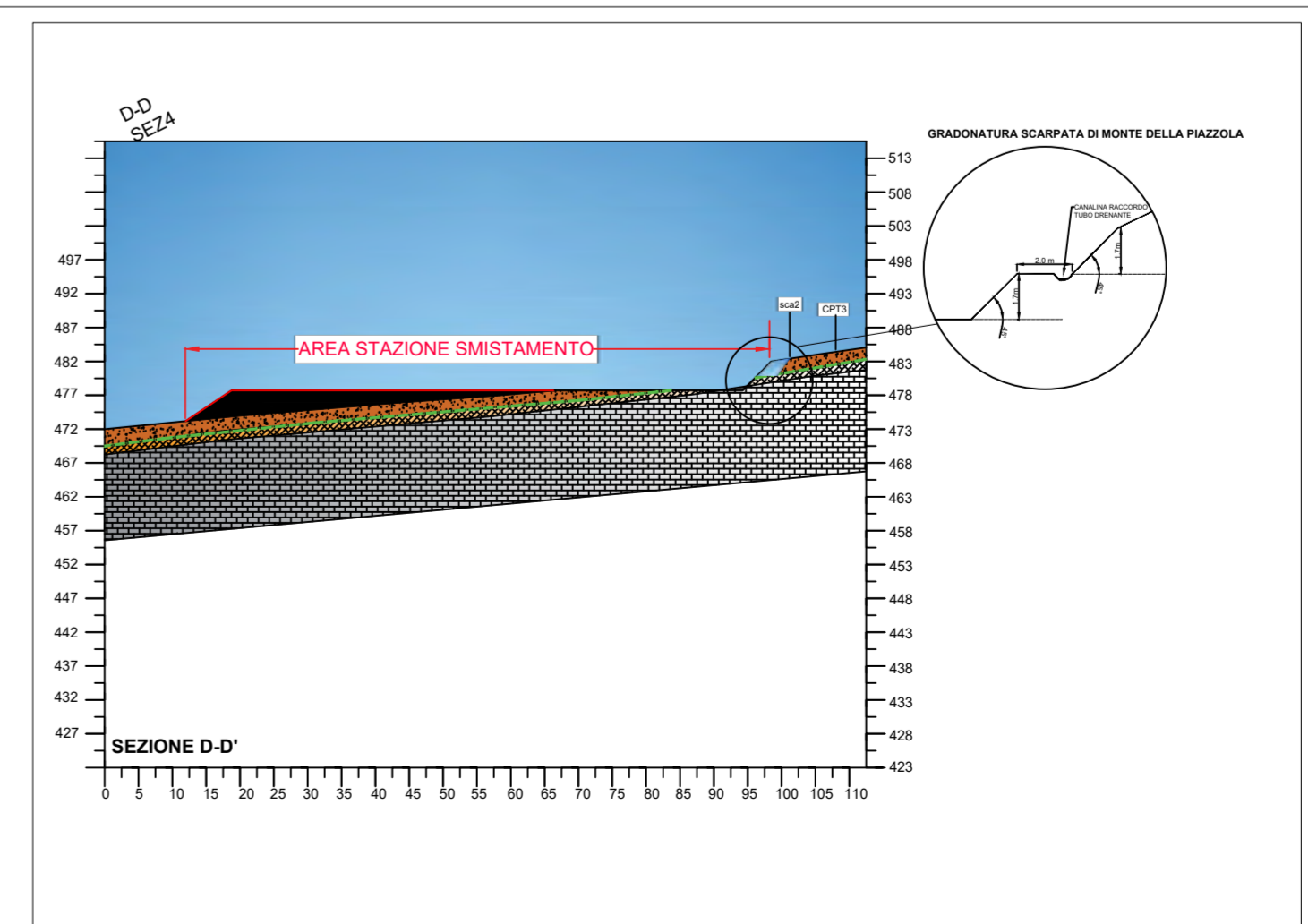
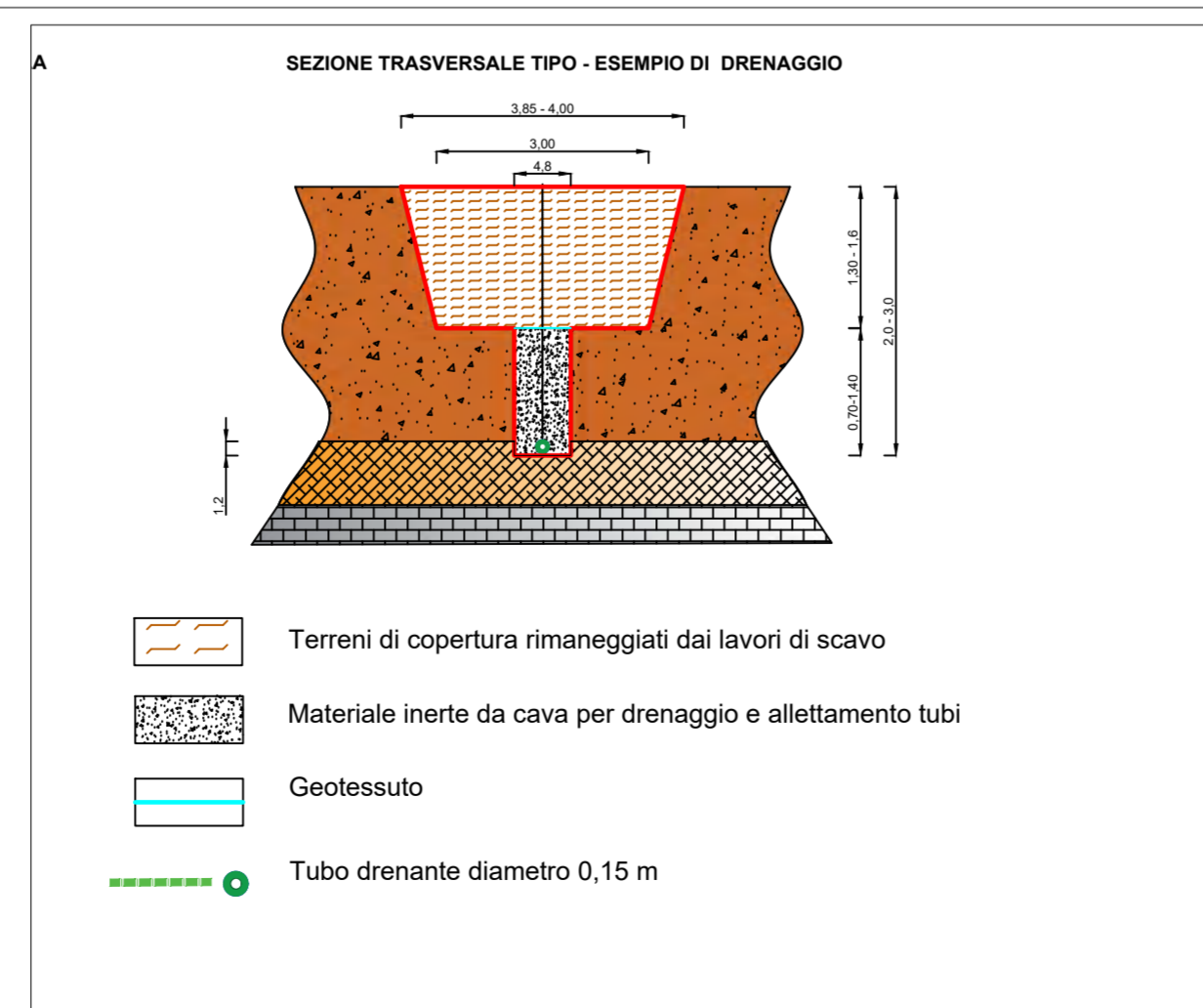
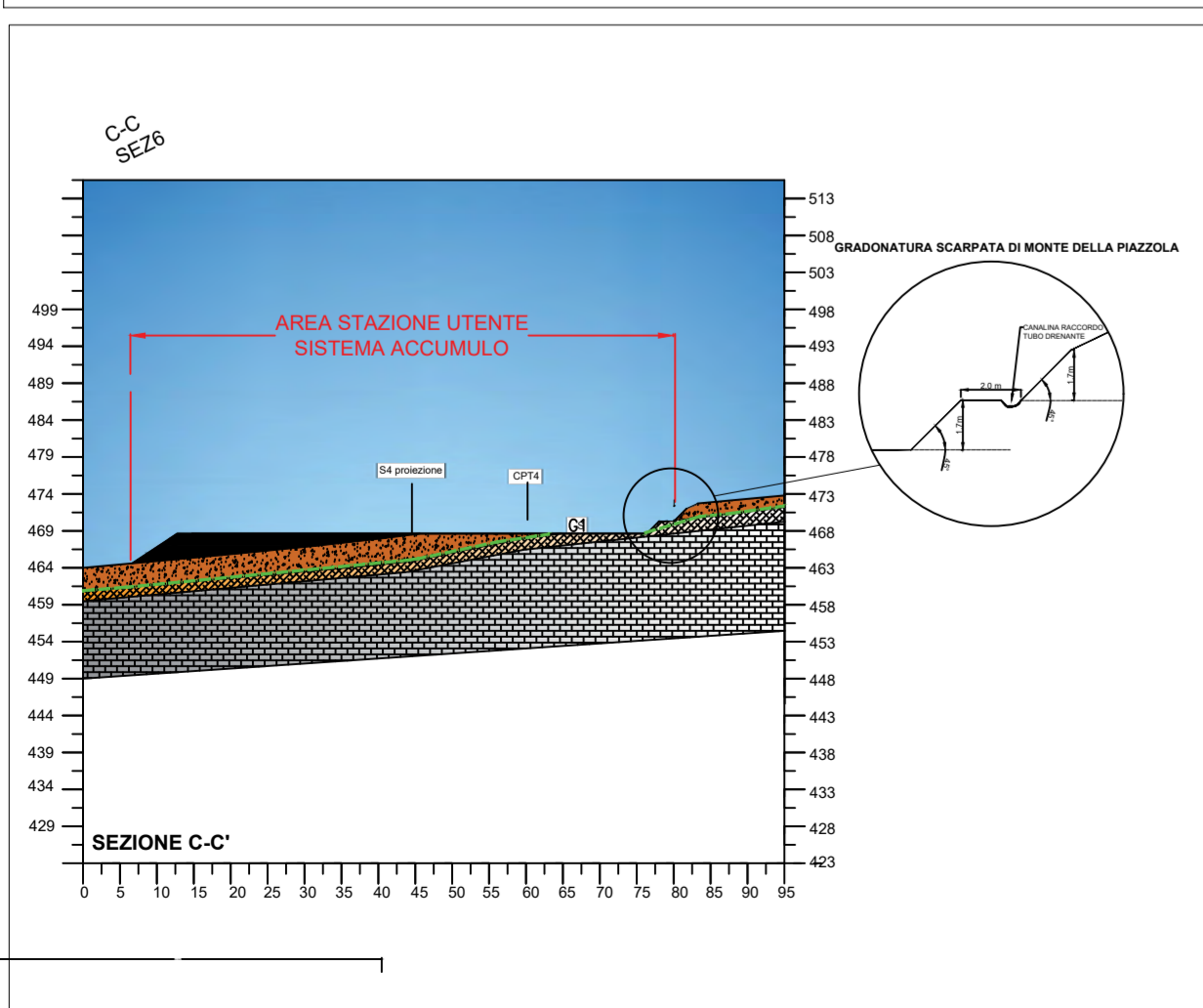
AREA UTENTE ACCUMULO VERIFICA STABILITA' SEZIONE C-C' STATO PROGETTO

AREA STAZIONE SMISTAMENTO VERIFICA STABILITA' SEZIONE D-D' STATO PROGETTO



|                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Quote                | 45.46 | 45.94 | 50.13 | 47.16 | 50.05 | 49.97 | 51.94 | 55.22 | 55.73  |
| Distanze Parziali    | 0.00  | 6.57  | 6.09  | 6.23  | 25.90 | 30.95 | 2.10  | 12.60 | 6.68   |
| Distanze Progressive | 0.00  | 6.57  | 12.88 | 19.58 | 45.48 | 76.43 | 80.04 | 94.27 | 100.95 |

|                      |       |       |       |       |       |        |        |       |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| Quote                | 60.74 | 60.06 | 60.42 | 63.53 | 63.93 | 69.12  | 69.79  | 89.89 |
| Distanze Parziali    | 0.00  | 6.81  | 4.68  | 6.71  | 75.47 | 4.80   | 4.74   | 2.88  |
| Distanze Progressive | 0.00  | 6.81  | 11.49 | 18.21 | 93.68 | 105.14 | 109.88 | 2.75  |



**CARTA SEZIONI GEOLOGICHE**

Scala: 1:1000

**Legenda**

- Profilo: in scala di riduzione e trattamento a colori del materiale di risulta
- Depositi recenti colluviali (in sabbione argilloso)
- Substrato alterato (Annesso all'area di scavo)
- Substrato: Pietre stratificate ed arenarie
- Tracce di scavo
- SCA1: SCAVO FINITICO
- CPT2: PUNTA PNEUMOMETRICA STATICA
- S2: BANCHISSIMO CAROTAGGIO CONTINUO
- AREA STAZIONE UTENTE SISTEMA ACCUMULO
- AREA STAZIONE SMISTAMENTO
- CONDOTTE DRENANTI
- CUNETTE RACCORDO ACQUE SUPERFICIALI E ACQUE USCENTI DAI DRENAGGI
- Porzione di materiale riportato
- Porzione di versante soggetto a sbancamento